

# Aegispak / INNO Column 사용 설명서

## <Reverse Phase Column-C18, C8, C4, C1, Phenyl, INNO-P>

### 컬럼 취급 및 설치

1. 컬럼에 충격을 가하지 않도록 합니다. 심한 충격이 가해지면 컬럼의 성능이 저하되는 원인이 될 수 있습니다.
2. 컬럼 사용시, 분석 기기의 압력이 “0”일때 컬럼을 장착, 제거하여 주십시오.
3. 컬럼을 오랫동안 사용하려면 20MPa 이하에서 사용하시길 권장합니다.
4. 컬럼을 분석 기기에 장착할 때 컬럼에 표시된 방향으로 장착하여 사용하여야 합니다.
5. 컬럼을 기기에 장착하기 전에 기기를 컬럼에 알맞은 용매로 충분히 치환시킨 후 장착하여 사용하여야 합니다.

### 분석

1. 통상적으로 사용하는 HPLC 용매는 모두 사용 가능합니다.  
(Acetonitrile, Methanol, Tetrahydrofuran, Water)
2. 사용하기 전에 모든 이동상은 Membrane filter(0.45um)로 여과한 후 사용하여야 합니다.  
\* Particale size 3um이하 컬럼은 Membrane filter(0.22um)로 여과한 후 사용을 권장합니다.
3. 컬럼 출고 시 60% Acetonitrile이 채워진 상태로 출고됩니다.  
(INNO-P Column의 경우 컬럼 출고 시 58% Acetonitrile이 채워진 상태로 출고됩니다.)  
사용 하고자 하는 이동상에 무기염이 첨가된 경우, 컬럼 안에서 염이 석출되지 않도록 세정과정을 충분히 거친 후 이동상을 흘려주십시오.
4. 사용하기 전에 모든 Sample은 Syringe filter(0.45um)로 여과한 후 사용하여야 합니다.  
\* Particale size 3um이하 컬럼은 Syringe filter(0.22um)로 여과한 후 사용을 권장 합니다.
5. Ion-pairing reagents을 첨가하여 사용할 경우, Ion-pairing 전용으로 사용하는 것이 바람직합니다.
6. 아래의 과정은 일반적으로 컬럼의 수명을 단축시키오니 주의하여 주시기 바랍니다.
  - 용매의 이동상을 급격히 자주 변화 시키는 경우
  - 섞이지 않는 용매를 직접 바꾸는 경우
  - 압력을 계속 바꾸거나 20MPa 이상의 압력에서 계속 사용하는 경우
  - 100%물로 장시간 흘리는 경우
  - 가혹조건(낮은, 높은pH, 고온)에서 장시간 사용하는 경우

## 컬럼 세척

1. Buffer를 사용하지 않을 경우에는 아래 순서로 세정합니다.
  - 산, 염기를 제거한 이동상 조성 / 0.5mL/min 유속으로 60분
  - > 100% 유기 용매 (Acetonitrile 또는 Methanol) / 0.5mL/min 유속으로 60분
2. Buffer를 사용하고 Ion-pairing 시약을 사용하지 않은 경우에는 아래 순서로 세정합니다.
  - 100% DW (증류수) / 0.5mL/min 유속으로 20분
  - > 30% 유기 용매 (Acetonitrile 또는 Methanol) / 0.5mL/min 유속으로 20분
  - > 60% 유기 용매 (Acetonitrile 또는 Methanol) / 0.5mL/min 유속으로 20분
  - > 100% 유기 용매 (Acetonitrile 또는 Methanol) / 0.5mL/min 유속으로 60분
3. Buffer를 사용하고 Ion-pairing 시약을 사용하는 경우에는 아래 순서로 세정합니다.
  - 100% DW (증류수) / 0.5mL/min 유속으로 20분
  - > 30% Methanol / 0.5mL/min 유속으로 20분
  - > 60% Methanol / 0.5mL/min 유속으로 120분
  - > 100% 유기 용매 (Acetonitrile 또는 Methanol) / 0.5mL/min 유속으로 60분

## 컬럼 보관

1. 분석 시 사용한 이동상에 산, 알칼리 또는 무기염이 포함되어 있다면 충분한 세정 후 Shipping solvent로 채워 보관하십시오.  
(100% 유기 용매로 보관해도 상관없으나 다음 사용시 주의가 필요 합니다.)
2. 컬럼 사용 후에는 컬럼을 마개로 밀봉하여 서늘한 곳에 보관하여 주시기 바랍니다.  
충진제가 마르면 컬럼의 성능 저하의 원인이 될 수 있습니다.